



## **ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM**

### **BOORTMEERBEEK – VOSWEG**

J. CLAESEN, R. VAN DE KONIJNENBRUG,  
STEFAN DONDEYNE &  
B. VAN GENECHTEN  
DECEMBER 2014



## COLOFON

Opgraving ☐

Vergunningsnummer:

Datum aanvraag:

Naam aanvrager:

Naam site:

Prospectie ☒

2014/515

3 december 2014

Jan Claesen

Boortmeerbeek, Vosweg

### Project

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Boortmeerbeek, Vosweg.

### Opdrachtgever

Nadine Fierens

Dorpplaats 14

3190 Boortmeerbeek

### Opdrachtnemer

ARCHEBO bvba

Merelnest 5

B-3470 Kortenaken, België

BE 0834.280.172

+32 (0)499/24.65.89

info@archebo.be

### Projectuitvoering

Jan Claesen, ARCHEBO bvba

Ben Van Genechten, ARCHEBO bvba

Rik van de Konijnenburg, HAAST bvba

Stefaan Dondeyne, KU Leuven

Laura Vanierschot, KU Leuven

ARCHEBO-rapport 2014/024

ISSN 2034-5615

© 2014 ARCHEBO bvba

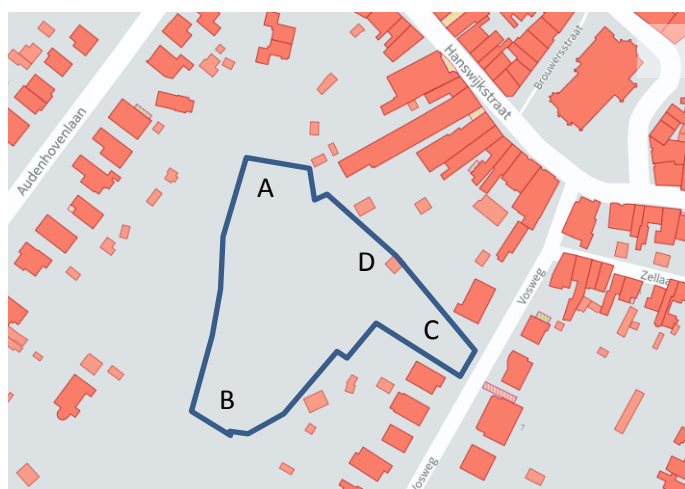
ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

## Inhoud

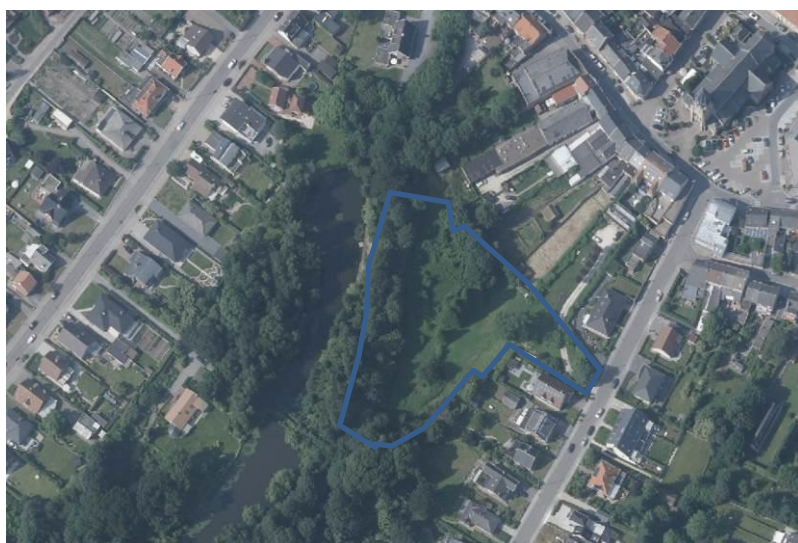
<b>ADMINISTRATIEVE FICHE</b> .....	i
<b>1. INLEIDING</b> .....	1
<b>2. PROJECTBESCHRIJVING</b> .....	1
<b>3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED</b> .....	3
<b>4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE</b> .....	3
<b>4.1. Doel en observaties</b> .....	3
<b>4.2. Bevindingen</b> .....	4
<b>4.3. Conclusies</b> .....	4
<b>4.4. Boorregister</b> .....	5
<b>4.5. Karterend booronderzoek</b> .....	9
<b>5. GEPLANDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING</b> .....	9
<b>6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING</b> .....	9
<b>7. METHODE</b> .....	11
<b>8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN</b> .....	12
<b>8.1. Archeologische niveaus</b> .....	12
<b>8.2. Archeologische sporen en structuren</b> .....	12
<b>8.3. Archeologische vondsten</b> .....	17
<b>9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN</b> .....	18
<b>9.1. Evaluatie en beantwoording onderzoeksvragen</b> .....	18
<b>9.2. Waardering</b> .....	21
<b>9.3. Aanbevelingen</b> .....	21
<b>10. BIBLIOGRAFIE</b> .....	21
<b>11. BIJLAGEN</b> .....	21

## ADMINISTRATIEVE FICHE

Opdrachtgever	Nadine Fierens		
Uitvoerder	ARCHEBO bvba		
Vergunninghouder	Jan Claesen		
Bewaarplaats archief	Nadine Fierens		
Bewaarplaats vondsten	Nadine Fierens		
Vergunningsnummer	2014/515		
Projectcode	BOVO		
Vindplaatsnaam	Boortmeerbeek, Vosweg		
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant	
	Gemeente	Boortmeerbeek	
	Deelgemeente	Boortmeerbeek	
	Plaats	Vosweg	
Lambertcoördinaten	A	x	164154
		Y	185618
	B	x	164144
		Y	185521
	C	x	164233
		Y	185544
	D	x	164210
		Y	185583
Kadaster (CadGIS 2014)	Afd.1, sec. E percelen : 231R, 232C, 232F, 248H		



## Kaart onderzoeksgebied



Begin- en einddatum terreinwerk	23/12/2014
Grootte projectgebied	5838 m <sup>2</sup>
Grootte onderzochte oppervlakte	476 m <sup>2</sup>

## 1. INLEIDING

Binnen de stedenbouwkundige vergunning voor de bouw van 2 meergezinswoningen met omgevingsaanleg werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aan de bouwheer.

De opdracht werd door de bouwheer, Nadine Fierens, toegekend aan ARCHEBO bvba op 28 november 2014.

De prospectievergunning werd afgeleverd op 16 december 2014.

Dit document vormt het eindrapport van deze opdracht.

## 2. PROJECTBESCHRIJVING

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Het project is opgedeeld in een bureau- en booronderzoek en het daaropvolgend graven van proefsleuven.

De boringen en de eventuele proefputten/megaboringen dienen volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Op welke diepte wordt het archeologisch vlak best aangelegd?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Zijn er sporen van oude beekbeddingen, mogelijke aanwezigheid van dekzandkopjes, steentijdaanwezigheid...

Het proefsleuvenonderzoek dient volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
  - Wat is de omvang?
  - Komen er oversnijdingen voor?
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Zijn er sporen aanwezig van oude wegen, knuppelpaden, houten of stenen bruggen, beschoeiingen, doorwaadbare plaatsen of andere aan de waterloop gerelateerde structuren en zo ja wat is hun fysiek aspect, omvang, datering, en conservatie.
- Zijn er intentionele deposities?
- Wat is de omvang van eventuele historische vennen?
- Wat is de bewaring van de venige sedimenten en zijn er aanwijzingen voor turfontginning?
- Kan het verloop van de fossiele beekbedding achterhaald worden?
- Zijn er sporen aanwezig van de rechthoekige vijver te zien op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777)? Wat is de aard, bewaring, fasering, en datering van deze vijver?
- Zijn er archeologische sporen die gelinkt kunnen worden aan het hof Audenhoven?
- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan een militaire aanwezigheid?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De opgeleverde eindproducten omvatten (in overeenstemming met de BVS):

- Het eindrapport
- Het werkputinplantingsplan
- Sporenplannen
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
  - Inventarislijsten vondsten, sporenbeschrijving, plannen/tekeningen, foto's
  - Dagboek
  - Rapport
  - Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
  - Vondsten

### 3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het projectgebied bevindt zich langs de strategisch belangrijke Molen-Weesbeek, onmiddellijk ten westen van de oude dorpskern en palend aan het verdwenen middeleeuwse kasteeldomein "hof Audenhoven". In het noorden wordt het projectgebied begrensd door de Hanswijkstraat. In het noordwesten tot westen vormt de Molen-Weesbeek de grens. Ten oosten en ten zuiden lopen respectievelijk de Vosweg en de Bredepleinstraat. Kadastraal valt dit terrein onder afdeling 1, sectie E, percelen 231R, 232C, 232F & 248H.

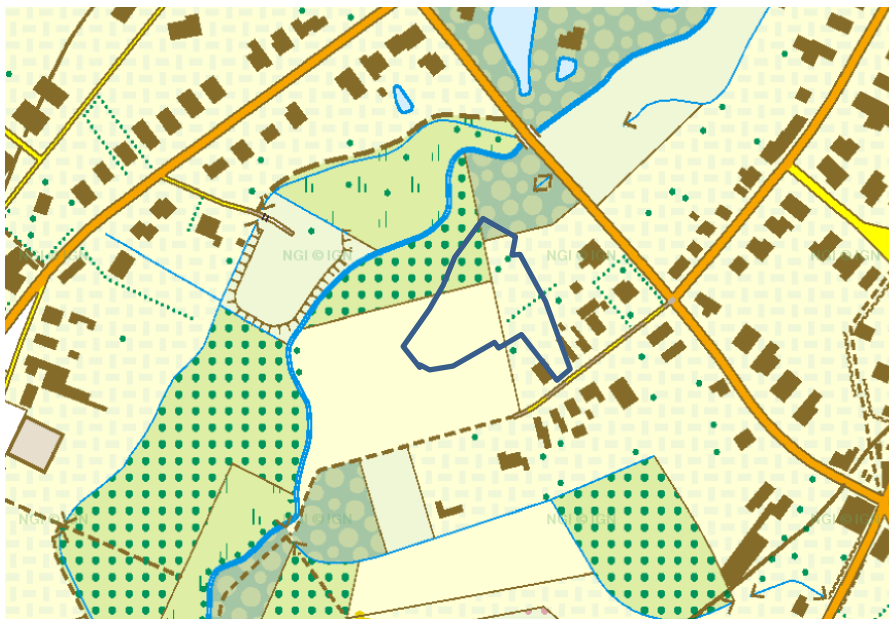


Fig. 1 Topografische kaart van het gebied met aanduiding van het plangebied in donkerblauw (NGI, 2014).

### 4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE

#### 4.1. DOEL EN OBSERVATIES

Ter oriëntering van een archeologische prospectie met ingreep in de bodem werd op 4 december 2014 de site "Boortmeerbeek, Vosweg" onderzocht met een edelmanboor.

Het doel van dit onderzoek was de bodemgesteldheid te bekijken en na te gaan in hoeverre er nog onverstoorde bodemprofielen aanwezig waren.

Op de bodemkaart (Fig. 2) zijn de bodems van de site deels gekarteerd als **Sdc** bodems, (zandige bodems, matig gedraineerd en met gevlekte B horizont) en deels als bebouwde zone (**OB**); in aanpalende percelen langsheen de beken zijn de bodems gekarteerd als **Efp**, dit zijn kleibodems, slecht gedraineerd en van alluviale afzettingen.

Er werden in totaal 7 boringen gedaan: 3 in het laagste deel, 2 in een overgangszone, 2 in het hoogst gelegen deel van de site (Fig. 3) Telkens werd de textuur en kleur van de grond beschreven; van elke boring werden ook foto's gemaakt (zie boorregister)



## 4.2. BEVINDINGEN

Op basis van de lokale topografie kan de site in drie zones verdeeld worden:

- Een overgangszone waar de bodems ook slecht gedraineerd zijn, maar die overkapt zijn met bouwpuin (boringen 4 en 5); in het geval boring "br-5" kon door de aanwezigheid van het bouwpuin niet dieper dan 50 cm geboord worden
- In het laagste deel troffen we bodems aan die overeen komen met bodemtype "**Efp**"  
De bovenste horizonten zijn rijk aan organische stof, maar zijn ook verstoord door menselijk ingreep (aanwezigheid van baksteen, en steenkool resten). (boringen 1, 2, en 3)
- Op het hoger deel komt bodemtype "**Sdc3**" voor; dit zijn zandige bodems, met aanrijking van organische stof door menselijke activiteit; onder deze antropogene laag is de bodem niet of relatief weinig verstoord. (boringen 6 en 7)

## 4.3. CONCLUSIES

Alle aangeboorde bodems vertoonden verstoring van de bovenste lagen; plaatselijk met duidelijke concentratie van bouwpuin. De onderste horizonten lijken relatief goed bewaard, en dit zowel in de slecht gedraineerde kleibodems in de laagste delen als in de hoger gelegen zandige bodems.

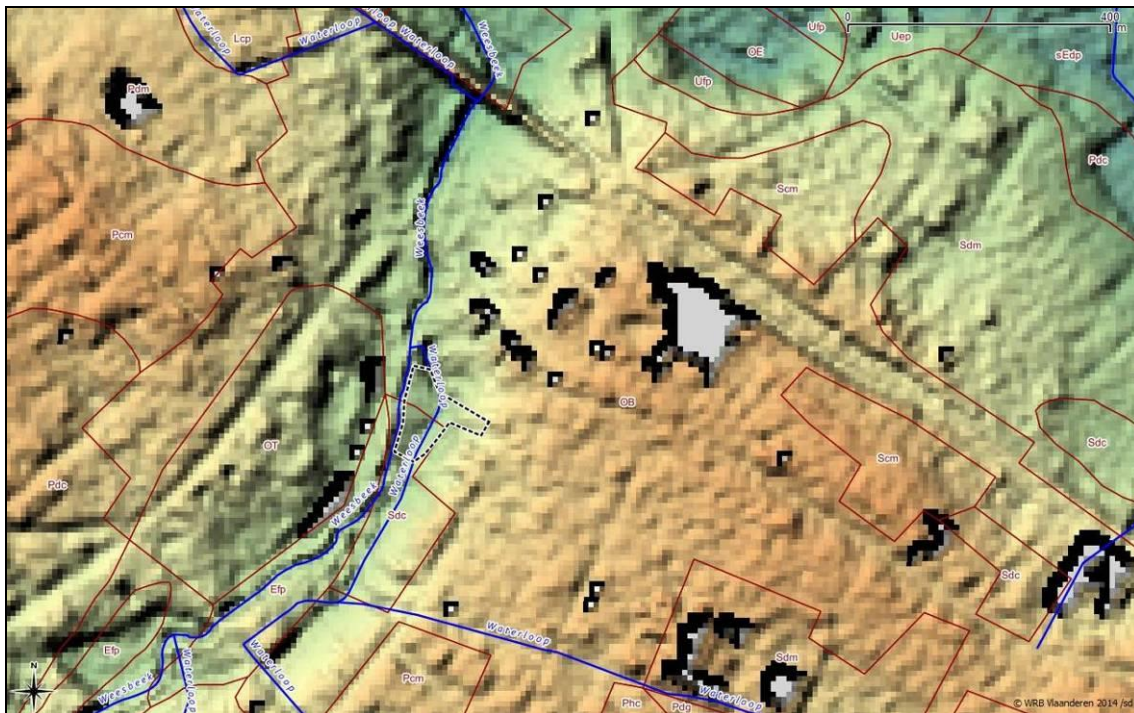


Fig. 2 Bodemkaart van de site 'Boortmeerbeek – Vosweg'; de site is deels gekarteerd als OB (bebouwde zone) en Sdc (zandige bodem met aanrijkingshorizont van gevlekte klei); in de vallei is verder ook bodemtype Efp gekarteerd – slecht gedraineerde kleibodem in alluvium (Bron: Dondeyne et al. 2014).

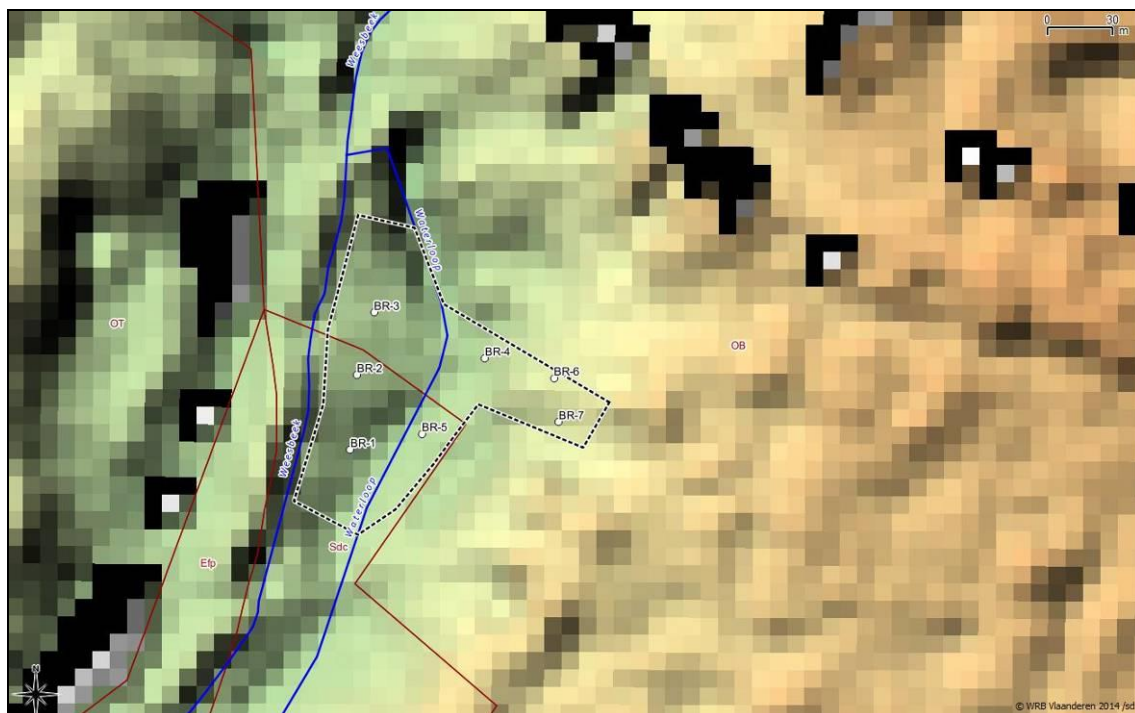


Fig. 3 Situering van de boringen.

#### 4.4. BOORREGISTER

BR-1	LB72 X	164154 N	50	58	48,30
	LB72 Y	185558 E	4	34	13,32
	hoogte (m TAW)	8,3			
Ap1	0-20	lemig zand (S)	Zwart, wat baksteen resten		
Ap2	20-40	lemig zand (S)	zwart, en met steenkool resten		
Bg	40-100	klei (E)	bruin, met roest en groene reductie vlekken		
Cr	100-120	klei (E)	groen, grondwater		



Fig. 4 Overzicht boring 1; pijl in inzet wijst steenkool aan dat op 40 cm diepte aanwezig was.



<b>BR-2</b>	<b>LB72 X</b>	164156 N	50	58	49,04
	<b>LB72 Y</b>	185579 E	4	34	13,19
	<b>hoogte (m TAW)</b>	8,4			
Ah	0-40	zandige klei (E)	Zwart, baksteen en bouwpuin resten		
Bg	40-80	klei (E)	bruin, met roest en groene reductie vlekken		
Cr	80-100	klei (E)	groen, grondwater		



Fig. 5 Overzicht boring 2.

<b>BR-3</b>	<b>LB72 X</b>	164161 N	50	58	49,56
	<b>LB72 Y</b>	185597 E	4	34	13,44
	<b>hoogte (m TAW)</b>	8,4			
Ah	0-20	lichte klei (E)	zwart		
Bg	20-100	klei (E)	bruin, met baksteen resten		
Cr	100-120	klei (E)	groen, grondwater		



Fig. 6 Overzicht boring 3.

<b>BR-4</b>	<b>LB72 X</b>	164193 N	50	58	49,14
	<b>LB72 Y</b>	185584 E	4	34	14,88
	<b>hoogte (m TAW)</b>	8,6			
Ah	0-30	zandige zware leem	zwart, baksteen en bouwpuin		
Bw	30-90	zandige zware leem	bruin		
Cr	90-110	klei (E)	groen, grondwater		



Fig. 7 Overzicht boring 4; pijlen duiden bouwpuin aan.

<b>BR-5</b>	<b>LB72 X</b>	164175 N	50	58	48,36
	<b>LB72 Y</b>	185562 E	4	34	14,52
	<b>hoogte (m TAW)</b>	8,4			
Ah	0-20	zandige leem (L)			
R	20-50	bleek grijs bouwpuin	boor geraakte niet dieper door de stenen		
	?	?			



Fig. 8 Overzicht boring 5; bouwpuin en baksteenresten.



<b>BR-6</b>	<b>LB72 X</b>	<b>164213 N</b>	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>48,96</b>
	<b>LB72 Y</b>	<b>185579 E</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>16,14</b>
	<b>hoogte (m TAW)</b>	<b>9,6</b>			
Ah	0-30	lemig zand (S)	zwart		
Bw	30-50	lemig zand (S)	bruin		
2Ap	50-70	lemig zand (S)	donker grijs		
2Bw	70-90	lemig zand (S)	bleker grijs, wat roest		
2Bg1	90-130	lemig zand (S)	grijs met bruine vlekken		
2Bg2	130-180	lemig zand (S)	bruin met donkere vlekken (org. stof ?)		



Fig. 9 Overzicht boring 6; zandige bodem; op 50 cm diepte werd een begraven, bewerkte bodem aangetroffen.

<b>BR-7</b>	<b>LB72 X</b>	<b>164214 N</b>	<b>50</b>	<b>58</b>	<b>48,61</b>
	<b>LB72 Y</b>	<b>185566 E</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>16,18</b>
	<b>hoogte (m TAW)</b>	<b>9,5</b>			
Ap1	0-20	lemig zand (S)	zwart, kleine potscherven en baksteen resten		
Ap2	20-60	lemig zand (S)	bruin grijs, organische stof aangerijkt		
Bg1	60-80	lemig zand (S)	bruin met roest vlekken		
Bg2	80-100	lemig zand (S)	grijs met roest vlekken		



Fig. 10 Overzicht boring 7; zandige bodem met dikke antropogene humusrijke laag.

#### 4.5. KARTEREND BOORONDERZOEK

Op de startvergadering van 17 december werd in overleg met erfgoedconsulent Marc Brion beslist dat er geen karterend booronderzoek voor eventuele vindplaatsen van steentijdartefacten diende te gebeuren. Dit omdat uit het verkennend booronderzoek reeds bleek dat het terrein te verstoord was.

### 5. GEPLANEDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Nadine Fierens zal op het terrein de bouw van 2 meergezinswoningen met omgevingsaanleg realiseren.



Fig. 11 Op basis van plan opgemaakt door landmeter-expert Ludo Cuyt (LANNR. 05/1123).

### 6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich verschillende vondstlocaties in de buurt. Deze bevinden zich voornamelijk ten noorden en westen van het projectgebied<sup>1</sup>.

Locatie 828 is een indicator van het Hof te Ghoye, een site met walgracht uit de middeleeuwen.

Locatie 3001 betreft een watermolen uit de 18<sup>de</sup> eeuw.

De Sint-Antonius-Abtkerk (locatie 10171) is een neogotische constructie uit ca. 1920. Oorspronkelijk was er alleen een kapel die in 1557 vervangen werd door een laat-gotische kerk. De kerk werd volledig verwoest in WOI.

<sup>1</sup> CAI 2014.

Ten westen van het projectgebied bevond zich het Kasteel van Oudenhoven (locatie 1347), gelegen tussen de Molenbeek en de Grootveldweg, bovenaan de dorpskern palend onderaan de dries.

Locatie 165410 vormt het kampement van Maarschalk Maurice de Saxe uit de 18<sup>de</sup> eeuw. De linie loopt door Hever, Boortmeerbeek, Wespelaar en Tildonk.

Ter hoogte van locatie 1348 stond een 19<sup>de</sup>-eeuwse molen, de Stenenopper genaamd, die in 1914 vernield werd.

Aan de Grootveldweg kwam een losse vondst aan het licht (locatie 165018). Het gaat om een metalen object waarvan de functie onzeker is. Mogelijks gaat het om een fibula of beslag voor meubels of paardentuig.

Op locatie 164999 ontplofte een obuskop uit de wereldoorlog.

Tijdens een metaaldetectie in 2013 en een archeologisch vooronderzoek door Studiebureau Archeologie in 2014 (locatie 163380) werden enkele losse, metalen vondsten aangetroffen. Het ging om een knoop en munt uit de 18<sup>de</sup> eeuw en een Belgische legerknoop, 21 kwartetskogels, 3 fragmenten van de geleideband van een granaat, 3 granaatscherven, 5 kogelpunten en een herinneringsmedaille uit de 20<sup>ste</sup> eeuw. Daarnaast werd ook nog een zuidwest-noordoost georiënteerd, Belgisch loopgraaf uit het begin van WOI en vermoedelijk een telecom-verbindingsgreppel tussen 2 bunkers uit WOII gevonden.

Vlak naast deze zone werd nog een vooronderzoek uitgevoerd door Studiebureau Archeologie in 2014 (locatie 206293). Hierbij werd het verdere verloop van de loopgraaf aangetroffen en deze kon over een lengte van 20m gevolgd worden. Er werd nog een kringgreppel aangetroffen die zeer waarschijnlijk een grafheuvel uit de Bronstijd afbakende. Tot slot werden nog enkele stookkuilen voor witlofoventjes uit de 20<sup>ste</sup> eeuw gevonden.



Fig. 12 Plan met aanduiding van de archeologische vindplaatsen (paars gearceerd) en het projectgebied (rood). (CAI 2014)



Het projectgebied bevindt zich in de Dijlevallei en op de overgang tussen de zand- en zandleemstreek. Het landschap bestaat uit een uitgebreid donkengebied met centraal de meanderende Dijle. Deze omgeving heeft door haar gunstige bodemkundige en landschappelijke kenmerken steeds een hoge aantrekkingskracht op de mens uitgeoefend.

De gekende archeologische gegevens tonen aan dat de regio sinds duizenden jaren menselijke bewoning en exploitatie heeft gekend. In de omgeving van de Stationstraat en Heikestraat werden sporen van bronstijdbegraving aangetroffen. De aanwezigheid van meerdere prehistorische grafstructuren doet vermoeden dat er sprake kan zijn van een grafheuvellandschap in Boortmeerbeek.

Boortmeerbeek ontstond wellicht in de middeleeuwen langs de Molenbeek, op het kruispunt van twee belangrijke verbindingswegen; de weg Leuven-Mechelen en de oude baan Elewijt-Rijmenam. Binnen het hertogdom Brabant vormde Boortmeerbeek een belangrijke militaire grenspost, strategisch gelegen aan de reeds vermelde wegen en de Dijle.

Het projectgebied bevindt zich langs de Molen-Weesbeek, onmiddellijk ten westen van de oude dorpskern en palend aan het verdwenen middeleeuwse kasteeldomein “hof Audenhoven”. Op de Ferrariskaart wordt het projectgebied weergegeven als akkerland en een deel van het perceel wordt ingenomen door een rechthoekige vijver waarvan de functie onbekend is.

Tot slot dient vermeld te worden dat Boortmeerbeek ook een belangrijk rol speelde in de gevechten tussen Belgische en Duitse troepen tijdens de eerste weken van WO I.



Fig. 13 Kaart van Ferraris met aanduiding van het projectgebied in blauw (Geopunt, 2014).

## 7. METHODE

Het archeologische vooronderzoek op het projectgebied bestond uit twee fasen. In een eerste fase vond een verkennend booronderzoek plaats. Deze boringen vonden plaats om de bodemopbouw te kennen en de mogelijke archeologische zone(s) in kaart te brengen. Ze werden uitgevoerd met een edelmanboor (diameter 8 cm) en in overleg met Onroerend Erfgoed zo geplaatst dat het terrein



geheel verkend kon worden. De resultaten van de verkennende boringen, maakten duidelijk dat een aanvullend booronderzoek, met doel het aantreffen van steentijdsites, in de vorm van megaboringen en/of proefputten niet noodzakelijk was.

In een tweede fase werden proefsleuven getrokken. In overleg met de erfgoedconsulent werd een alternatief sleuvenplan opgesteld, afwijkend van de bijzondere voorwaarden, om enerzijds een beter zicht te krijgen op de beekvallei en anderzijds een sleuvenplan dat rekening hield met de aanwezige obstakels op het terrein (bomen, riolering, verharde weg, zomerhuisje,...). De afgraving gebeurde door een kraan op rupsbanden van 21 ton met tandeloze graafbak van 2 m breed. In totaal werden acht proefsleuven aangelegd met telkens een profielput aan de kop.

	oppervlakte
onderzoeksgebied	5838 m <sup>2</sup>
werkput 1	30 m <sup>2</sup>
werkput 2	47 m <sup>2</sup>
werkput 3	137 m <sup>2</sup>
werkput 4	99 m <sup>2</sup>
werkput 5	72 m <sup>2</sup>
werkput 6	45 m <sup>2</sup>
werkput 7	32 m <sup>2</sup>
werkput 8	14 m <sup>2</sup>
<b>totaal aangelegde werkputten</b>	<b>476 m<sup>2</sup></b>
<b>totaal aangelegde kijkvensters</b>	<b>0 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAAL aangelegd</b>	<b>476 m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAAL aangelegd %</b>	<b>8 %</b>

Fig. 14 Oppervlakte onderzoeksgebied en totaal aangelegde werkputten.

## 8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN

### 8.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS

Er werd één archeologisch interessant niveau aangetroffen. Dit niveau bevond zich 50 cm onder het maaiveld of 7,80 TAW tegen de beek en naar het oosten stijgend tot 8,80 TAW.

### 8.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN

In totaal werden er 19 sporen gevonden die allen een zeer recente datering kenden. Het onderzoeksgebied was deels gelegen in een beekvallei, waardoor de bodem een hoge grondwaterstand kende en relatief drassig was. Enkele van de sporen kenden een vulling van bouwpuin (baksteen).



Fig. 15 Links spoor 2 in werkput 3; rechts spoor 1 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2014).



Fig. 16 Spoor 2 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2014).

Deze sporen kenden een lineaire vorm, en zijn als greppels te interpreteren. Deze greppels lopen haaks naar de beek toe. Deze greppels werden opgevuld met bouwpuin, waarna deze dienst doen als drainage.

Ook een grote recente verstoring in werkput 5 moet naar alle waarschijnlijkheid in dit licht gezien worden. De opvulling van bouwpuin had een zeer gelijk karakter. Mogelijk bevond zich op de plaats van deze verstoring de vijver die op de Ferrariskaart valt waar te nemen.



Fig. 17 Foto van de verstoring in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2014).

Er werd getracht de diepte van de verstoring vast te stellen, dit werd echter bemoeilijkt door de hoge stand van het grondwater; 30 cm onder het maaiveld stond de sleuf blank. Met de graafmachine werd tot minimaal 2.2m steenpuin uitgehaald. Hieronder bevond zich zand, maar geen sliblaag zoals men zou verwachten bij een vijver die lang heeft opengelegen. Mogelijk betreft het zand een fluviatiele afzetting. Hieruit kunnen we concluderen dat alvorens het puin gedeponneerd werd, de vijver moet zijn opgekuist. Hierbij is wellicht al het dateerbare, archeologische materiaal verdwenen.



Fig. 18 Zand afkomstig uit de vijver (ARCHEBO bvba, 2014).

Aangezien de verstoring een aanzienlijke omvang had, werd er besloten steeds enkele meters in het verlengde van de sleuf op te schuiven en telkens een nieuwe put aan te leggen.





Fig. 19 Overzicht van werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2014).

Bij de aanleg van werkput 6 werden er 3 afwateringsbuizen waargenomen waarbij telkens de sleuf opgeschoven werd of niet aangelegd tot in de onverstoorte moederbodem.



Fig. 20 Foto's van de drie afwateringsbuizen aanwezig in werkput 6.

In sleuf 7 werd eveneens een grote recente verstoring vastgesteld. Deze bevond zich aan de zuidzijde van de sleuf en bevatte o.a. glas, asbest, plastic, etc.



Fig. 21 Foto van de recente verstoring in werkput 7 (ARCHEBO bvba, 2014).

Verder werden er op het terrein ook een aantal kleinere recente afvalkuilen aangetroffen. Deze bevatten onder meer bouwpuin, glas, keramiek (steengoed, rood geglazuurd aardewerk en porselein) en plastic.



Fig. 22 Spoor 3 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2014).



Fig. 23 Spoor 6 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2014).



Fig. 24 Spoor 4 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2014).

### 8.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

Er werden enkel recente vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek. Het betrof onder meer baksteen, glas, aardewerk en plastic. Deze lieten ons toe de sporen te dateren en allen toe te schrijven aan de 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw.

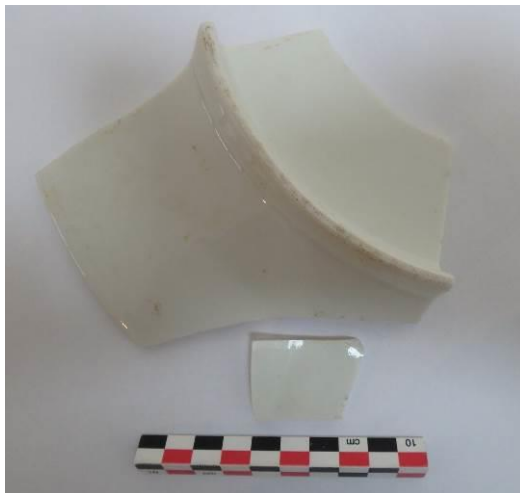


Fig. 25 Twee scherven in porselein afkomstig uit spoor 5 in werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2014).



Fig. 26 Plastic bord afkomstig uit de verstoring in werkput 7 (ARCHEBO bvba, 2014).





Fig. 27 Twee scherven in Westerwald steengoed afkomstig uit spoor 3 in werkput 4 (ARCHEBO bvba 2014).

## 9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN

### 9.1. EVALUATIE EN BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

De boringen en de eventuele proefputten/megaboringen dienen volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
  - o Op basis van de lokale topografie kon de site in drie zones onderverdeeld worden. Ten eerste een overgangszone waar de bodems slecht gedraineerd waren, maar overkapt met bouwpuin. In het laagste deel werden bodem aangetroffen die overeenkomen met bodemtype 'Efp'. De bovenste horizonten waren hier rijk aan organische stof, maar werden ook verstoord door menselijke ingreep (baksteen / steenkool). Op het hoger gelegen deel kwam bodemtype 'Sdc3' voor; dit zijn zandige bodems, met aanrijking van organische stof door menselijke activiteit; onder deze antropogene laag was de bodem niet of relatief weinig verstoord. Algemeen kan er gesteld worden dat alle aangeboorde bodems verstoring kenden in de bovenste lagen; lokaal met concentraties van bouwpuin. De onderste horizonten zijn relatief goed bewaard, en dit zowel in de slecht gedraineerde kleibodems in de laagste delen als in de hoger gelegen zandige bodems.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
  - o Doordat er antropogene verstoringen op het terrein aanwezig waren.
- Zijn er tekenen van erosie?
  - o Er vielen geen tekenen van erosie waar te nemen tijdens het onderzoek.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
  - o Bij boring 6 werd een begraven bodem aangetroffen. Deze bevond zich op 50 centimeter diepte en was bewerkt.
- Op welke diepte wordt het archeologisch vlak best aangelegd?
  - o Het archeologische vlak wordt het best aangelegd net onder de verstoringen, gemiddeld ca. 50 cm diep.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
  - o De bodemgesteldheid en hiermee ook de waterstand zorgde er voor dat er ideale omstandigheden voor vijveraanleg ontstonden, wat dan ook geschiedde. De klei in de ondergrond zorgt er immers voor dat het water wordt vastgehouden.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
  - o De site bevindt zich deels in een depressie tegen een beekvallei aan. In veel periodes werden dergelijke gebieden als woongebied vanwege de hoge grondwaterstand vermeden.
- Zijn er sporen van oude beekbeddingen, mogelijke aanwezigheid van dekzandkopjes, steentijdaanwezigheid...
  - o In de oostelijke zone, weg van de beekvallei toe, ontstaat er een zandige opduiking. Deze opduiking was op het terrein sterk verstoord.

Het proefsleuvenonderzoek dient volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
  - o Tijdens het proefsleuvenonderzoek kwamen dezelfde resultaten als tijdens het verkennend booronderzoek naar voren.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
  - o Het terrein heeft zeer sterke verstoringen gekend, dit kan een verklaring bieden voor het ontbreken van een horizont.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
  - o Dit is vrij beperkt. De profielen zijn herleid tot AC-profielen.
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?  
De aangetroffen begraven bodem die bij boring 6 aan het licht kwam, bleek slechts zeer beperkt te zijn in omvang.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
  - o Er waren recente sporen aanwezig op het terrein. Het betrof met bouwpuin gedempte greppels en afvalkuilen.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - o De sporen zijn van antropogene oorsprong.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - o De sporen kenden een matige tot goede bewaring.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - o Er werd vermoedelijk één structuur aangetroffen : een gedempte vijver.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - o De sporen zijn allen recent : 19<sup>e</sup>-20<sup>e</sup> eeuw.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
  - o N.v.t.
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
  - o N.v.t.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
  - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
    - N.v.t.
  - Wat is de omvang?
    - N.v.t.
  - Komen er oversnijdingen voor?
    - N.v.t.
  - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
    - N.v.t.



- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
  - o De bodem vertoonde sporen van verstoring, recent gedempte greppels en recente afvalkuilen.
  - o De vijver werd aangelegd op een plaats met een zeer hoge grondwaterstand en kleiige ondergrond zodoende deze structuur constant over water kon beschikken.
- Zijn er sporen aanwezig van oude wegen, knuppelpaden, houten of stenen bruggen, beschoeiingen, doorwaadbare plaatsen of andere aan de waterloop gerelateerde structuren en zo ja wat is hun fysiek aspect, omvang, datering, en conservatie.
  - o Er werden geen sporen van de aan de waterloop gerelateerde structuren aangetroffen, alhoewel de locatiekeuze van de vijver hieraan gerelateerd was : hoge grondwatertafel.
- Zijn er intentionele deposities?
  - o N.v.t.
- Wat is de omvang van eventuele historische vennen?
  - o Er werden geen vennen aangetroffen. De diepte van het spoor (meer dan 2 meter) in werkput 5 suggereert dat het wel degelijk om een vijver moet gaan.
- Wat is de bewaring van de venige sedimenten en zijn er aanwijzingen voor turfontginning?
  - o N.v.t.
- Kan het verloop van de fossiele beekbedding achterhaald worden?
  - o Omwille van het homogeen karakter van de bodem in de proefsleuven, kon het verloop van de fossiele beekbedding niet achterhaald worden in dit onderzoeksgebied. Mogelijk omdat de beekbedding hier niet liep. Wat echter wel werd vastgesteld is tot waar de alluviale afzettingen van deze beek zich bevonden, nl. in sleuven 1 t.m. 4 kwamen deze voor, in de andere sleuven niet. Dit wordt op de bodemkaart ook weergegeven (Efp).
- Zijn er sporen aanwezig van de rechthoekige vijver te zien op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden door graaf de Ferraris (1777)? Wat is de aard, bewaring, fasering, en datering van deze vijver?
  - o Vermoedelijk bevond de rechthoekige vijver zich op de plaats van de recente verstoring die werd opgemerkt in werkput 5. Deze verstoring, de diepte en de hoge grondwaterstand van het terrein lieten niet toe de aard, bewaring, fasering en datering van deze vijver te bestuderen.
- Zijn er archeologische sporen die gelinkt kunnen worden aan het hof Audenhoven?
  - o Er zijn geen archeologische sporen die gelinkt kunnen worden aan het hof Audenhoven.
- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan een militaire aanwezigheid?
  - o Er waren geen sporen aanwezig die gelinkt kunnen worden aan een militaire aanwezigheid.
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
  - o De archeologische waarde van het terrein is gering.
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
  - o N.v.t.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
  - o N.v.t.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
  - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - N.v.t.

- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
  - N.v.t.
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
  - Er zijn geen vraagstellingen die relevant zijn voor een vervolgonderzoek.
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
  - N.v.t.

## **9.2. WAARDERING**

Het terrein bevat in totaal 19 sporen die allen een recente datering kennen. Verder werden er in drie werkputten grote recente verstoringen vastgesteld. Omwille van de hoge waterstand en de diepte van de vijver in werkput 5 kon hierover slechts beperkte informatie worden ingewonnen.

## **9.3. AANBEVELINGEN**

Ons advies aan het agentschap Onroerend Erfgoed luidt dan ook dat het terrein mag vrijgegeven worden.

# **10. BIBLIOGRAFIE**

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) (2011), <http://www.agiv.be/gis/>.

CAI (Centrale Archeologische Inventaris) (2014), <https://cai.onroerenderfgoed.be/>

Koninklijke Bibliotheek van België (2010), Ferrariskaart, [http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte\\_nl.html](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html).

# **11. BIJLAGEN**

- Fotolijst
- Sporenlijst
- Vondstenlijst
- Plannenlijst

FOTOLIIST							
Fotonummer	Werkput	Overzichtsfoto	Spoor	Profiel	Coupe	Opmerkingen	Datum
1	1			Zuidwest			23/12/2014
2	1	X					23/12/2014
3	2			Zuidwest			23/12/2014
4	2	X					23/12/2014
5	3			Noord			23/12/2014
6	3		S1				23/12/2014
7	3	X					23/12/2014
8	3		S2				23/12/2014
9	3		S3				23/12/2014
10	3		S4				23/12/2014
11	3		S5				23/12/2014
12	3		S6				23/12/2014
13	3		S7				23/12/2014
14	3		S8				23/12/2014
15	3		S9				23/12/2014
16	4		S1				23/12/2014
17	4		S2				23/12/2014
18	4		S3				23/12/2014
19	4		S4				23/12/2014
20	4		S5				23/12/2014
21	4		S6				23/12/2014
22	5	X				Verstoring	23/12/2014
23	5		S1				23/12/2014
24	5		S2				23/12/2014
25	5	X				Verstoring	23/12/2014
26	5	X					23/12/2014
27	4	X					23/12/2014
28	3	X					23/12/2014
29	6	X				Pijp	23/12/2014
30	6	X					23/12/2014
31	6	X				Pijp	23/12/2014
32	6	X				Pijp	23/12/2014
33	7	X					23/12/2014
34	7		S1				23/12/2014
35	7	X				Verstoring	23/12/2014
36	6			Zuidwest			23/12/2014
37	8		S1				23/12/2014
38	8	X					23/12/2014
39	8			Oost			23/12/2014

SPORENLIJST										
Spoornummer	Werkput	Vlak	Vorm	Kleur			Inclusies			Datering
					hoofdkleur	bijkleur	soort	grootte	hoeveelheid	
3.1	3	1	lineair		DGR	BR	Puin (baksteen)			20ste eeuw
3.2	3	1	lineair		DGR	BR	Puin (baksteen)			20ste eeuw
3.3	3	1	ovaal		LGR	BR	baksteen			20ste eeuw
3.4	3	1	ovaal		LGR	BR	baksteen			20ste eeuw
3.5	3	1	ovaal		LGR	BR	porselein			20ste eeuw
3.6	3	1	lineair		LGR	BR	baksteen			20ste eeuw
3.7	3	1	lineair		LGR	BR				20ste eeuw
3.8	3	1	ovaal		DGR	BR				20ste eeuw
3.9	3	1	lineair		LGR	BR				20ste eeuw
4.1	4	1	lineair		LGR	BR	Puin (baksteen)			20ste eeuw
4.2	4	1	lineair		LGR	RO-BR	Puin (baksteen)			20ste eeuw
4.3	4	1	onregelmatig		LGR	BR	Keramiek, glas, baksteen			20ste eeuw
4.4	4	1	lineair		DGR	BR	baksteen			20ste eeuw
4.5	4	1	ovaal		DGR	BR				20ste eeuw
4.6	4	1	rond		LGR	BR	baksteen			20ste eeuw
5.1	5	1	ovaal		DGR		glas			20ste eeuw
5.2	5	1	lineair		LGR	BR	baksteen			20ste eeuw
7.1	7	1	onregelmatig		DGR	BR	porselein			20ste eeuw
8.1	8	1	ovaal		BR	GR	Fragment dakpan, sintel			20ste eeuw

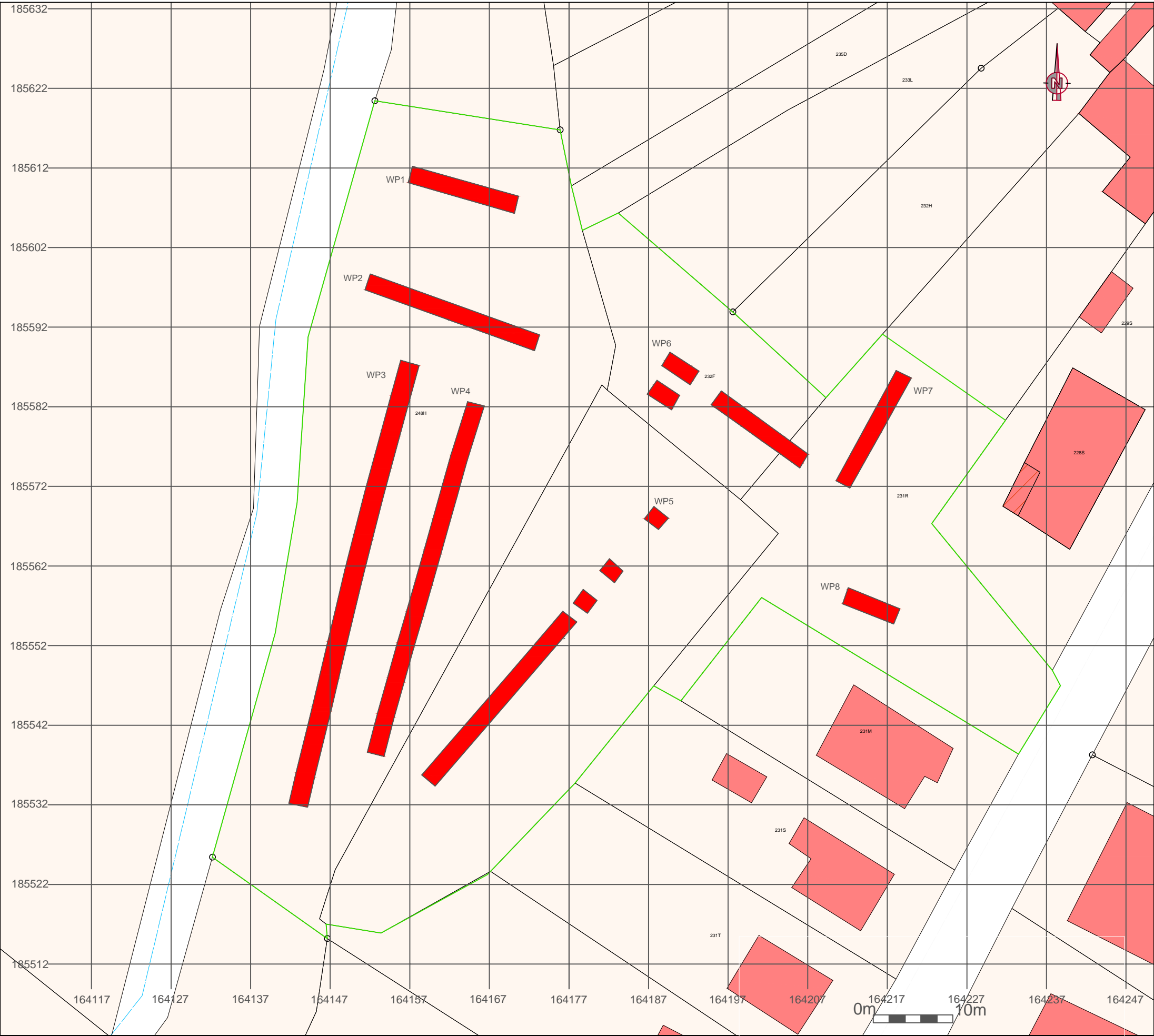
VONDSTENLIJST						
Vondstnummer	Werkput	Vlak	Spoornummer/losse vondst	Materiaalsoort	Determinatie	Datering
1	2	1	AAVL	Keramiek	scherf porselein afkomstig van een bord, scherp rood aardewerk met zoutglazuur	20ste eeuw
2	3	1	5	Keramiek	2 scherven afkomstig van een bord in porselein	20ste eeuw
3	4	1	3	Keramiek	2 scherven afkomstig van een kruik in Westerwald steengoed	20ste eeuw
4	7	1	AAVL	Plastic	Plastic bord	20ste eeuw
5	8	1	1	Baksteen	Fragment dakpan	20ste eeuw

## PLANNENLIJST

Plan 1 Werkputinplanting bestaande toestand

Plan 2 Werkputinplanting nieuwe toestand

Plan 3 Allesporenplan



**ARCHEOLOGISCHE  
PROSPECTIE MET  
INGREEP IN DE BODEM -  
BOORTMEERBEEK -  
VOSWEG**

**Opdrachtgever**

Nadine Fierens  
Dorpplaats 14  
3190 Boortmeerbeek

**Opdrachtnemer**





Merelnest 5  
B-3470 Kortenaken  
+(32)491/ 74 60 77  
info@archebo.be

**WERKPUTINPLANTING  
BESTAANDE TOESTAND**

Januari 2015

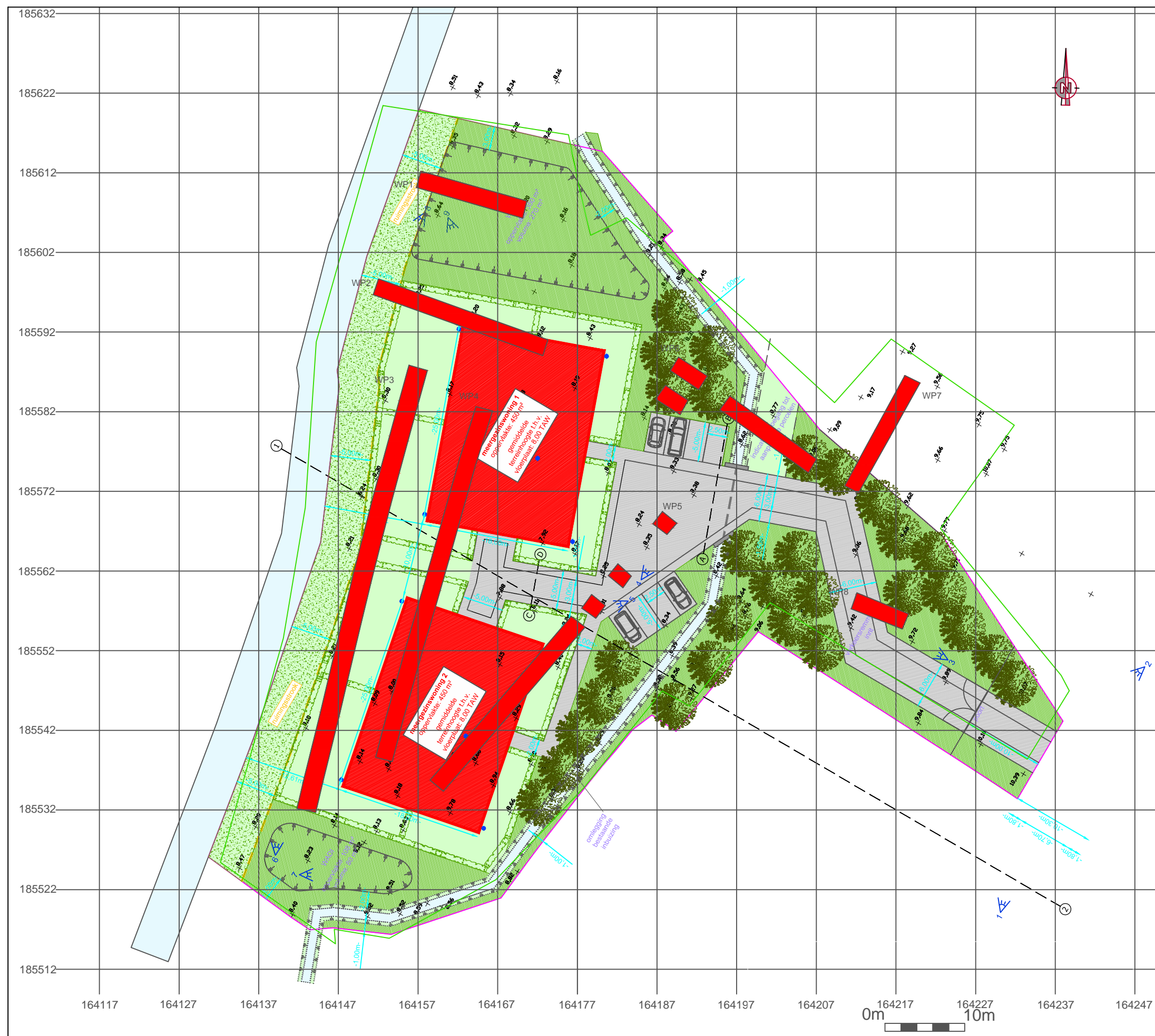
**PLAN 1**

**Legende**

-  onderzoeksgebied
-  werkputten
- WP1**      werkputnummer

opmeting: Jonas Artois Landmetingen





# ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM - BOORTMEERBEEK - VOSWEG

## Opdrachtgever

Nadine Fierens  
Dorpplaats 14  
3190 Boortmeerbeek

## Opdrachtnemer





Merelnest 5  
B-3470 Kortenkaken  
+(32)491/ 74 60 77  
info@archebo.be

## WERKPUTINPLANTING NIEUWE TOESTAND

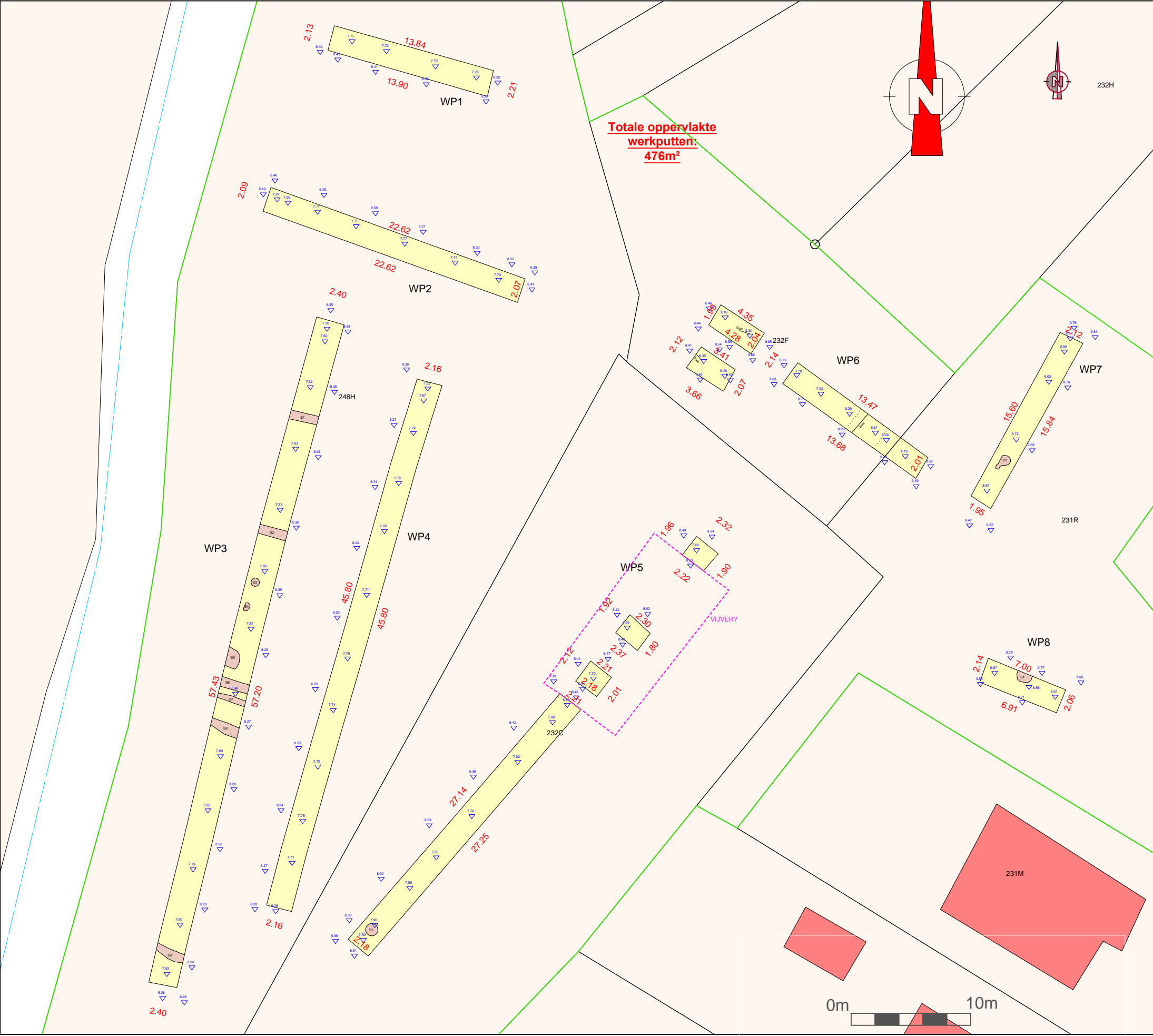
Januari 2015

PLAN 2

## Legende

-  onderzoeksgebied
-  werkputten
- WP1 werkputnummer

opmeting: Jonas Artois Landmetingen



ARCHEOLOGISCHE  
PROSPECTIE MET  
INGREEP IN DE BODEM -  
BOORTMEERBEEK -  
VOSWEG

Opdrachtgever

Nadine Fierens  
Dorpplaats 14  
3190 Boortmeerbeek

Opdrachtnemer



Merelnest 5  
B-3470 Kortenen  
+(32)491/ 74 60 77  
info@archebo.be

ALLESPORENPLAN

Januari 2015

PLAN 3

Legende

- onderzoeksgebied
- WP1 werkputnummer
- sporen
- S1 spoornummer
- 9.89 hoogte TAW

opmeting: Jonas Artois Landmetingen